

TỔNG CÔNG TY  
ĐIỆN LỰC VIỆT NAM  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC  
TP HỒ CHÍ MINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 484/QĐ-ĐLHCM-TCCB

TP Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 07 năm 2006

## QUYẾT ĐỊNH

V/v ban hành Quy cách kỹ thuật VTTB lưới điện

### GIÁM ĐỐC CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Quyết định số 382/NL/TCCB-LĐ ngày 08/07/1995 của Bộ Năng lượng về việc thành lập Công ty Điện lực TP.HCM;

Căn cứ Quyết định số 184/ĐVN/HĐQL ngày 27/03/1995 của Hội đồng Quản lý Tổng Công ty Điện lực Việt Nam về việc ban hành điều lệ tổ chức và hoạt động của Công ty Điện lực TP.HCM;

Căn cứ Tờ trình số 839 /TTr-KT ngày 13/06/2006 của Phòng Kỹ thuật về việc ban hành Quy cách kỹ thuật VTTB lưới điện;

Xét đề nghị của Trưởng Phòng TCCB-ĐT, Phó Phụ trách Phòng Kỹ thuật Công ty Điện lực TP.HCM.

## QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Nay ban hành kèm theo quyết định này "Quy cách kỹ thuật Vật tư thiết bị lưới điện".

Điều 2: Quy cách kỹ thuật Vật tư thiết bị này dùng để áp dụng trong công tác thiết kế và mua sắm vật tư thiết bị.

Điều 3: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Trong quá trình thực hiện, nếu có những vướng mắc và phát sinh, các đơn vị báo cáo về Công ty để bổ sung, hiệu chỉnh kịp thời.

Điều 4: Các Ông (Bà) Chánh Văn Phòng, Trưởng các Phòng, Ban chức năng, Giám đốc các đơn vị trực thuộc có trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 4;
- Sở Công nghiệp (để báo cáo);
- Ban Giám đốc Công ty;
- Lưu VP, PKT/KT.
- PCT.

PHÓ GIÁM ĐỐC PHỤ TRÁCH



Lê Văn Phước

*Lead*



**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

**I. PHẠM VI ÁP DỤNG :**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho kẹp nối rẽ dạng chữ H dùng cho dây dẫn trên không.

**II. TIÊU CHUẨN :**

AS 1154 : Insulator and conductor fittings for overhead power lines.

**III. MÔ TẢ :**

- Kẹp nối rẽ dùng để nối rẽ : dây đồng, dây nhôm hoặc dây nhôm lõi thép (ACSR).
- Kiểu : Dạng chữ H, loại ép bằng kẽm thủy lực.
- Vật liệu cấu thành : hợp kim nhôm đồng nhất.
- Bên trong 02 rãnh của kẹp nối rẽ phải được bôi một lớp electrical jointing compound chống oxy hoá.
- Cái nối rẽ có 2 rãnh A và B với 2 kích cỡ như sau:

Loại	Rãnh A		Rãnh B	
	Tiết diện dây [mm <sup>2</sup> ]	Đường kính dây [mm]	Tiết diện dây [mm <sup>2</sup> ]	Đường kính dây [mm]
1	25-50/8	6,9-10	25-50/8	6,9-10
2	50/8-70/11	9,5-11,7	50/8-70/11	9,5-11,7
3	95/16	13,4-13,8	25-50/8	6,9-10
4	95/16		50/8-70/11	9,5-11,7
5	70/11-95/16	11,2-13,8	70/11-95/16	11,2-13,8
6	120/19-240/32	14,8-22,1	25-50/8	6,9-10
7	120/19-240/32		70/11-95/16	10,6-13,8
8	120/19-240/32		95/16-150/19	13,4-17,2
9	150/19-240/32	16,5-22,1	150/19-240/32	16,5-22,1

- Điện trở mối nối với dây dẫn của mỗi rãnh nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương .
- Trên bề mặt kẹp nối và hộp chứa kẹp phải có các ký hiệu sau :
  - + Tên nhà sản xuất
  - + Mã hiệu của kẹp nối rẽ.
  - + Cỡ dây sử dụng [mm<sup>2</sup>]
  - + Các vị trí ép.
  - + Cỡ đai ép

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

- Dòng điện ổn định nhiệt :

+ khi sử dụng với dây nhôm lõi thép : 62 x tiết diện phần nhôm của nhánh rẽ lớn nhất

+ khi sử dụng với dây đồng : 104 x tiết diện dây đồng của nhánh rẽ lớn nhất

- Nhiệt độ ổn định khi kẹp nối rẽ mang dòng điện định mức : 90°C

Nhà thầu có thể chào các dạng nối khác đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật trong phần mô tả nêu trên và chứng minh sự tiện lợi, đơn giản trong lúc thi công lắp đặt.

**IV. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM ĐIỂN HÌNH :**

Việc thử nghiệm được thực hiện cho cả 2 loại dây nhôm lõi thép , dây đồng và cho các tiết diện dây tối thiểu và tối đa của từng rãnh dây :

- Thử chu kỳ nhiệt (\*)

- Thử ổn định nhiệt (\*)

(\*) : các hạng mục bắt buộc thử khi mua sắm hàng hóa (Biên bản thử nghiệm điển hình phải đính kèm theo hồ sơ chào hàng)

**V. BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT :**

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
1.	Hạng mục			(*)
2.	Nhà sản xuất			(*)
3.	Nơi sản xuất			(*)
4.	Mã hiệu			(*)
5.	Các yêu cầu kỹ thuật chung trình bày trong bản “YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG”		Đáp ứng	(*)
6.	Tiêu chuẩn sản xuất và thử nghiệm		TCVN 3624 AS 1154	(**)
7.	Kẹp nối rẽ dùng để nối rẽ : dây đồng, dây nhôm hoặc dây nhôm lõi thép (ACSR 50/8, 70/11, 95/16, 120/19, 185/24, 240/32).		Đáp ứng	(*)
8.	Kiểu		Dạng chữ H , loại ép bằng kẽm thủy lực.	(*)
9.	Vật liệu cấu thành		Hợp kim nhôm đồng nhất	(*)

**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

**I. PHẠM VI ÁP DỤNG :**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho kẹp nối rẽ dạng chữ H dùng cho dây dẫn trên không.

**II. TIÊU CHUẨN :**

AS 1154 : Insulator and conductor fittings for overhead power lines.

**III. MÔ TẢ :**

- Kẹp nối rẽ dùng để nối rẽ : dây đồng, dây nhôm hoặc dây nhôm lõi thép (ACSR).
- Kiểu : Dạng chữ H, loại ép bằng kẽm thủy lực.
- Vật liệu cấu thành : hợp kim nhôm đồng nhất.
- Bên trong 02 rãnh của kẹp nối rẽ phải được bôi một lớp electrical jointing compound chống oxy hoá.
- Cái nối rẽ có 2 rãnh A và B với 2 kích cỡ như sau:

Loại	Rãnh A		Rãnh B	
	Tiết diện dây [mm <sup>2</sup> ]	Đường kính dây [mm]	Tiết diện dây [mm <sup>2</sup> ]	Đường kính dây [mm]
1	25-50/8	6,9-10	25-50/8	6,9-10
2	50/8-70/11	9,5-11,7	50/8-70/11	9,5-11,7
3	95/16	13,4-13,8	25-50/8	6,9-10
4	95/16		50/8-70/11	9,5-11,7
5	70/11-95/16	11,2-13,8	70/11-95/16	11,2-13,8
6	120/19-240/32	14,8-22,1	25-50/8	6,9-10
7	120/19-240/32		70/11-95/16	10,6-13,8
8	120/19-240/32		95/16-150/19	13,4-17,2
9	150/19-240/32	16,5-22,1	150/19-240/32	16,5-22,1

- Điện trở mối nối với dây dẫn của mỗi rãnh nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương .

- Trên bề mặt kẹp nối và hộp chứa kẹp phải có các ký hiệu sau :

- + Tên nhà sản xuất
- + Mã hiệu của kẹp nối rẽ.
- + Cỡ dây sử dụng [mm<sup>2</sup>]
- + Các vị trí ép.
- + Cỡ đai ép

*Lead Lead*

*[Signature]*

**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

- Dòng điện ổn định nhiệt :
    - + khi sử dụng với dây nhôm lõi thép : 62 x tiết diện phần nhôm của nhánh rẽ lớn nhất
    - + khi sử dụng với dây đồng : 104 x tiết diện dây đồng của nhánh rẽ lớn nhất
  - Nhiệt độ ổn định khi kẹp nối rẽ mang dòng điện định mức : 90°C
- Nhà thầu có thể chào các dạng nối khác đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật trong phần mô tả nêu trên và chứng minh sự tiện lợi, đơn giản trong lúc thi công lắp đặt.

**IV. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM ĐIỂN HÌNH :**

Việc thử nghiệm được thực hiện cho cả 2 loại dây nhôm lõi thép , dây đồng và cho các tiết diện dây tối thiểu và tối đa của từng rãnh dây :

- Thử chu kỳ nhiệt (\*)
- Thử ổn định nhiệt (\*)

(\*) : các hạng mục bắt buộc thử khi mua sắm hàng hóa (Biên bản thử nghiệm điển hình phải đính kèm theo hồ sơ chào hàng)

**V. BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT :**

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
1.	Hạng mục			(*)
2.	Nhà sản xuất			(*)
3.	Nơi sản xuất			(*)
4.	Mã hiệu			(*)
5.	Các yêu cầu kỹ thuật chung trình bày trong bản “YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG”		Đáp ứng	(*)
6.	Tiêu chuẩn sản xuất và thử nghiệm		TCVN 3624 AS 1154	(**)
7.	Kẹp nối rẽ dùng để nối rẽ : dây đồng, dây nhôm hoặc dây nhôm lõi thép (ACSR 50/8, 70/11, 95/16, 120/19, 185/24, 240/32).		Đáp ứng	(*)
8.	Kiểu		Dạng chữ H , loại ép bằng kẽm thủy lực.	(*)
9.	Vật liệu cấu thành		Hợp kim nhôm đồng nhất	(*)

**KẸP NỐI RỄ DẠNG CHỮ H**

10.	Bên trong 02 rãnh của kẹp nối rễ phải được bôi một lớp electrical jointing compound chống oxy hoá.		Đáp ứng	(*)	
11.	Điện trở mối nối với dây dẫn của mỗi rãnh nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương .		Đáp ứng	(*)	
12.	Trên bề mặt kẹp nối và hộp chứa kẹp phải có các ký hiệu sau : + Tên nhà sản xuất + Mã hiệu của kẹp nối rễ + Cỡ dây sử dụng [mm <sup>2</sup> ] + Các vị trí ép. + Cỡ đai ép		Đáp ứng Đáp ứng Đáp ứng Đáp ứng Đáp ứng	(*)	
<b>A</b>	<b>Khi sử dụng kẹp nối rễ cho nhánh rễ là dây nhôm lõi thép :</b>				
			Tiết diện [mm <sup>2</sup> ]	đường kính [mm]	(*)
13.	Phạm vi nối của kẹp loại 1: - Rãnh A - Rãnh B		25-50/8 25-50/8	6,9-10 6,9-10	
14.	Phạm vi nối của kẹp loại 2: - Rãnh A - Rãnh B		50/8-70/11 50/8-70/11	9,5-11,7 9,5-11,7	
15.	Phạm vi nối của kẹp loại 3: - Rãnh A - Rãnh B		95/16 25-50/8	13,4-13,8 6,9-10	
16.	Phạm vi nối của kẹp loại 4: - Rãnh A - Rãnh B		95/16 50/8-70/11	13,4-13,8 9,5-11,7	
17.	Phạm vi nối của kẹp loại 5: - Rãnh A - Rãnh B		70/11-95/16 70/11-95/16	11,2-13,8 11,2-13,8	
18.	Phạm vi nối của kẹp loại 6: - Rãnh A - Rãnh B		120/19-240/32 25-50/8	14,8-22,1 6,9-10	
19.	Phạm vi nối của kẹp loại 7:				

**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

	- Rãnh A - Rãnh B		120/19-240/32 70/11-95/16	14,8-22,1 10,6-13,8
20.	Phạm vi nối của kẹp loại 8: - Rãnh A - Rãnh B		120/19-240/32 95/16-150/19	14,8-22,1 13,4-17,2
21.	Phạm vi nối của kẹp loại 9: - Rãnh A - Rãnh B		150/19-240/32 150/19-240/32	16,5-22,1 16,5-22,1
<b>B</b>	<b>Khi sử dụng kẹp nối rẽ có kích thước các rãnh đáp ứng yêu cầu như trong mục A (sử dụng cho dây nhôm lõi thép) cho nhánh rẽ là dây đồng:</b>			
22.	Phạm vi nối của kẹp loại 1: - Rãnh A - Rãnh B		Nhà thầu phải trình bày phạm vi nối của rãnh A [mm] và phạm vi nối của rãnh B [mm] cho từng loại kẹp sử dụng nối dây đồng	(*)
23.	Phạm vi nối của kẹp loại 2: - Rãnh A - Rãnh B			
24.	Phạm vi nối của kẹp loại 3: - Rãnh A - Rãnh B			
25.	Phạm vi nối của kẹp loại 4: - Rãnh A - Rãnh B			
26.	Phạm vi nối của kẹp loại 5: - Rãnh A - Rãnh B			
27.	Phạm vi nối của kẹp loại 6: - Rãnh A - Rãnh B			
28.	Phạm vi nối của kẹp loại 7: - Rãnh A - Rãnh B			
29.	Phạm vi nối của kẹp loại 8: - Rãnh A - Rãnh B			
30.	Phạm vi nối của kẹp loại 9: - Rãnh A - Rãnh B			
31.	Dòng điện ổn định nhiệt tối thiểu	KA		

**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

10.	Bên trong 02 rãnh của kẹp nối rẽ phải được bôi một lớp electrical jointing compound chống oxy hoá.		Đáp ứng	(*)	
11.	Điện trở mối nối với dây dẫn của mỗi rãnh nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương .		Đáp ứng	(*)	
12.	Trên bề mặt kẹp nối và hộp chứa kẹp phải có các ký hiệu sau : + Tên nhà sản xuất + Mã hiệu của kẹp nối rẽ + Cỡ dây sử dụng [mm <sup>2</sup> ] + Các vị trí ép. + Cỡ đai ép		Đáp ứng Đáp ứng Đáp ứng Đáp ứng Đáp ứng	(*)	
<b>A</b>	<b>Khi sử dụng kẹp nối rẽ cho nhánh rẽ là dây nhôm lõi thép :</b>				
			Tiết diện [mm <sup>2</sup> ]	đường kính [mm]	(*)
13.	Phạm vi nối của kẹp loại 1: - Rãnh A - Rãnh B		25-50/8 25-50/8	6,9-10 6,9-10	
14.	Phạm vi nối của kẹp loại 2: - Rãnh A - Rãnh B		50/8-70/11 50/8-70/11	9,5-11,7 9,5-11,7	
15.	Phạm vi nối của kẹp loại 3: - Rãnh A - Rãnh B		95/16 25-50/8	13,4-13,8 6,9-10	
16.	Phạm vi nối của kẹp loại 4: - Rãnh A - Rãnh B		95/16 50/8-70/11	13,4-13,8 9,5-11,7	
17.	Phạm vi nối của kẹp loại 5: - Rãnh A - Rãnh B		70/11-95/16 70/11-95/16	11,2-13,8 11,2-13,8	
18.	Phạm vi nối của kẹp loại 6: - Rãnh A - Rãnh B		120/19-240/32 25-50/8	14,8-22,1 6,9-10	
19.	Phạm vi nối của kẹp loại 7:				

**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

	- Rãnh A - Rãnh B		120/19-240/32 70/11-95/16	14,8-22,1 10,6-13,8
20.	Phạm vi nối của kẹp loại 8: - Rãnh A - Rãnh B		120/19-240/32 95/16-150/19	14,8-22,1 13,4-17,2
21.	Phạm vi nối của kẹp loại 9: - Rãnh A - Rãnh B		150/19-240/32 150/19-240/32	16,5-22,1 16,5-22,1
<b>B</b>	<b>Khi sử dụng kẹp nối rẽ có kích thước các rãnh đáp ứng yêu cầu như trong mục A (sử dụng cho dây nhôm lõi thép) cho nhánh rẽ là dây đồng:</b>			
22.	Phạm vi nối của kẹp loại 1: - Rãnh A - Rãnh B		Nhà thầu phải trình bày phạm vi nối của rãnh A [mm] và phạm vi nối của rãnh B [mm] cho từng loại kẹp sử dụng nối dây đồng	(*)
23.	Phạm vi nối của kẹp loại 2: - Rãnh A - Rãnh B			
24.	Phạm vi nối của kẹp loại 3: - Rãnh A - Rãnh B			
25.	Phạm vi nối của kẹp loại 4: - Rãnh A - Rãnh B			
26.	Phạm vi nối của kẹp loại 5: - Rãnh A - Rãnh B			
27.	Phạm vi nối của kẹp loại 6: - Rãnh A - Rãnh B			
28.	Phạm vi nối của kẹp loại 7: - Rãnh A - Rãnh B			
29.	Phạm vi nối của kẹp loại 8: - Rãnh A - Rãnh B			
30.	Phạm vi nối của kẹp loại 9: - Rãnh A - Rãnh B			
31.	Dòng điện ổn định nhiệt tối thiểu	KA		

**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

	trong 2 giây của kẹp nối rẽ khi sử dụng với nhánh rẽ là dây nhôm lõi thép : - Loại 1, 3, 6 - Loại 2, 4 - Loại 5, 7 - Loại 8 - Loại 9		3,1 4,3 5,9 9,3 14,9	
32.	Dòng điện ổn định nhiệt tối thiểu trong 2 giây của kẹp nối rẽ khi sử dụng với nhánh rẽ là dây đồng : - Loại 1 - Loại 2 - Loại 3 - Loại 4 - Loại 5 - Loại 6 - Loại 7 - Loại 8 - Loại 9	A	104 x tiết diện dây đồng của nhánh rẽ lớn nhất (Nhà thầu phải trình bày dòng điện ổn định nhiệt cho từng loại kẹp sử dụng nối dây đồng )	(*)
33.	Nhiệt độ ổn định khi kẹp nối rẽ mang dòng điện định mức	°C	90	(*)

(\*) : là các yêu cầu cơ bản

(\*\*) : là các yêu cầu không cơ bản

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

	trong 2 giây của kẹp nối rẽ khi sử dụng với nhánh rẽ là dây nhôm lõi thép : - Loại 1, 3, 6 - Loại 2, 4 - Loại 5, 7 - Loại 8 - Loại 9		3,1 4,3 5,9 9,3 14,9	
32.	Dòng điện ổn định nhiệt tối thiểu trong 2 giây của kẹp nối rẽ khi sử dụng với nhánh rẽ là dây đồng : - Loại 1 - Loại 2 - Loại 3 - Loại 4 - Loại 5 - Loại 6 - Loại 7 - Loại 8 - Loại 9	A	104 x tiết diện dây đồng của nhánh rẽ lớn nhất (Nhà thầu phải trình bày dòng điện ổn định nhiệt cho từng loại kẹp sử dụng nối dây đồng )	(*)
33.	Nhiệt độ ổn định khi kẹp nối rẽ mang dòng điện định mức	°C	90	(*)

(\*) : là các yêu cầu cơ bản

(\*\*) : là các yêu cầu không cơ bản

### MEMORANDUM FOR THE RECORD

TO :	FROM :	SUBJECT :
Mr. [Name]	Mr. [Name]	[Subject]
[Text]	[Text]	[Text]

TỔNG CÔNG TY  
ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC CỬ CHI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 820/QĐ-PCCCh-TCNS

Củ Chi, ngày 16 tháng 12 năm 2011

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc ban hành Quy cách kỹ thuật**  
**vật tư thiết bị lưới điện phân phối trong Công ty Điện lực Củ Chi**

**GIÁM ĐỐC CÔNG TY ĐIỆN LỰC CỬ CHI**

Căn cứ Quyết định số 229/QĐ-EVN ngày 14/4/2010 của Hội đồng Quản trị Tập đoàn Điện Lực Việt Nam về việc đổi tên các Điện lực trực thuộc Tổng Công ty Điện lực Thành Phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quy cách kỹ thuật vật tư thiết bị lưới điện của Công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh (nay là Tổng Công ty) ban hành kèm theo Quyết định số 4884/QĐ-ĐLHCM-TCCB ngày 03/7/2007;

Căn cứ Tờ trình số 1829/TTr-KT ngày 16/12/2011 của Phòng Kỹ thuật về việc phê duyệt ban hành quy cách kỹ thuật vật tư thiết bị lưới điện;

Xét đề nghị của Ông Quyền Trưởng phòng Tổ chức & Nhân sự,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành *Quy cách kỹ thuật vật tư thiết bị lưới điện phân phối trong Công ty Điện lực Củ Chi*;

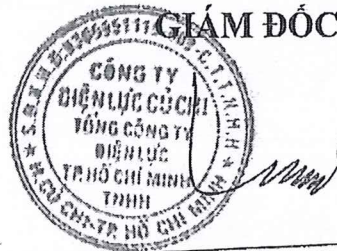
**Điều 2.** Quy cách kỹ thuật này dùng để áp dụng trong công tác thiết kế, mua sắm vật tư thiết bị;

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ 16/12/2011 và thay thế các quyết định, ban hành các bộ quy cách kỹ thuật vật tư thiết bị của Điện lực Củ Chi;

**Điều 4.** Trưởng, phó các phòng, đội, ban căn cứ quyết định thi hành. / *[Signature]*

**Nơi nhận :**

- Ban Giám đốc Cty;
- Đ/uy, C/đoàn, Đoàn TN Cty;
- Như Điều 3;
- Lưu HC; TCNS. HDL (22)



**Bành Đức Hoài**



Công ty Điện Lực Củ Chi  
BM11/QT-CC-01

Số 396 QL 22 ấp Tân Lập - Tân Thông Hội - Củ Chi  
Lần ban hành: 05

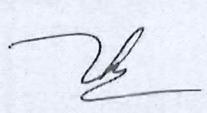
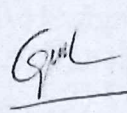

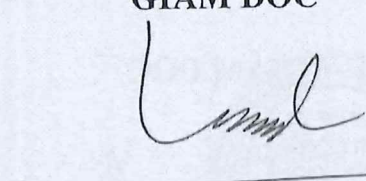
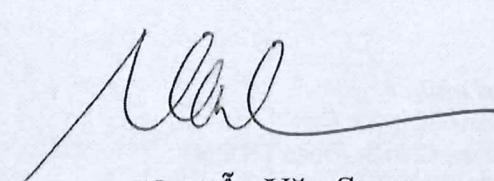
Tel: (08) 221 84 221

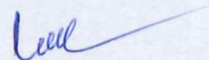
Fax: (08) 222 55 221

Ngày ban hành: 12/7/2010 Trang 1/1

*[Signature]*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CỬ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: 15 / 12 / 2011	Ký hiệu: QCKT-KT-01
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT VẬT TƯ THIẾT BỊ LƯỚI ĐIỆN PHÂN PHỐI</b>		

<b>NGƯỜI ĐƯỢC PHÂN PHỐI:</b>		
1. Quyền Giám đốc Công ty		01
2. Các Phó Giám đốc Công ty		02
3. Đảng ủy, Chi bộ, Công đoàn, Đoàn Thanh niên Công ty		00
4. Trưởng Phòng, Đội, Ban trực thuộc đơn vị		12
5. Bộ phận pháp chế (thẩm định kỹ thuật)		01
6. Lưu HC, KT, AT		03
<b>CHỦ TRÌ SOẠN THẢO: PHÒNG KỸ THUẬT</b>		
<b>NGƯỜI LẬP</b>		<b>THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT</b>
Chữ ký: 	Chữ ký: 	Chữ ký: 
Họ và tên: Phan Văn Thắng	Họ và tên: Nguyễn Ngọc Lệ Uyên	Họ và tên: Nguyễn Đăng Khoa
Chức vụ: Cán bộ Kỹ thuật	Chức vụ: Cán bộ Kỹ thuật	Chức vụ: Trưởng phòng Kỹ thuật
<b>DANH SÁCH CÁC ĐƠN VỊ THAM GIA XEM XÉT</b>		
01. Các Phòng, Đội, Ban Trục thuộc Công ty Điện lực Củ Chi		
<b>NGƯỜI DUYỆT GIÁM ĐỐC</b> 	<b>THÔNG QUA PHÓ GIÁM ĐỐC</b> 	
Bành Đức Hoài		Nguyễn Văn Sang
<b>TÓM TẮT SỬA ĐỔI:</b>		
Lần sửa:	Ngày sửa:	Tóm tắt nội dung sửa đổi:
01	10/11/2011	Chuyển đổi Điện lực Củ Chi thành Công ty Điện lực Củ Chi



**DANH MỤC QUY CÁCH KỸ THUẬT VẬT TƯ THIẾT BỊ**  
(Ban hành kèm theo quyết định số 820 /QĐ-PCCCh-KT ngày 14/12/2011)

STT	MÃ TC	MÃ TC_TÊN FILE (tên file không có dấu)	TÊN VTB VÀ TÊN TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	T.Số trang	Số lần ban hành	Ngày hiệu lực mới nhất
<b>I Vật cách điện</b>						
1	VCD01	Sứ đứng thanh cái	Sứ đứng thanh cái	4	2	16/12/2011
2	VCD02	Sứ đỡ dây loại thường	Sứ đỡ dây loại thường	5	2	16/12/2011
3	VCD03	Băng keo hạ thế	Băng keo hạ thế	4	2	16/12/2011
4	VCD04	Sứ ống chỉ	Sứ ống chỉ	4	2	16/12/2011
5	VCD05	Sứ chằng	Sứ chằng cho cáp 50mm <sup>2</sup> , 70mm <sup>2</sup>	4	2	16/12/2011
6	VCD06	Cầu chì cá	Cầu chì cá	4	2	16/12/2011
7	VCD07	Băng cách điện trung thế	Băng cách điện trung thế	4	2	16/12/2011
8	VCD08	Bọc cách điện trung thế	Bọc cách điện	9	2	16/12/2011
9	VCD09	Sứ treo polymer 22kV	Sứ treo polymer 22kV	3	2	16/12/2011
<b>II Cáp xoắn treo hạ thế và phụ kiện (Tiêu chuẩn kỹ thuật tiếng Việt) :</b>						
1	ABC01	Nối bọc cách điện (IPC) 95-35,95-95	Nối bọc cách điện (IPC) 95-35,95-95	5	2	16/12/2011
2	ABC02	Kẹp treo cáp ABC	Kẹp treo cáp ABC	4	2	16/12/2011
3	ABC03	Kẹp ngừng cáp ABC	Kẹp ngừng cáp ABC	4	2	16/12/2011
4	ABC04	Hộp phân phối	Hộp phân phối	8	2	16/12/2011
5	ABC05	Ống nối chịu sức căng cáp ABC	Ống nối chịu sức căng cáp ABC	3	2	16/12/2011
6	ABC06	Ống nối không chịu sức căng	Ống nối không chịu sức căng	3	2	16/12/2011
7	ABC07	Cáp xoắn treo hạ thế 4x50, 4x70, 4x95	Cáp xoắn treo hạ thế	14	2	16/12/2011
8	ABC08	Móc đôi cáp ABC	Móc đôi cáp ABC	3	2	16/12/2011
9	ABC09	Nắp bịt đầu cáp hạ thế	Nắp bịt đầu cáp hạ thế	2	2	16/12/2011
10	ABC10	Cáp xoắn treo hạ thế 4x16, 4x25, 4x35	Cáp xoắn treo hạ thế 4x16, 4x25, 4x35	13	2	16/12/2011
11	ABC11	Cáp xoắn treo hạ thế 2x16, 2x25, 2x35	Cáp xoắn treo hạ thế 2x16, 2x25, 2x35	13	2	16/12/2011
<b>III Dây nối và phụ kiện (Tiêu chuẩn kỹ thuật tiếng Việt)</b>						
1	DAY01	Dây nhôm lõi thép trần	Dây nhôm lõi thép trần	10	2	16/12/2011
2	DAY02	Dây nhôm lõi thép bọc hạ thế	Dây nhôm lõi thép bọc hạ thế	12	2	16/12/2011
3	DAY03	Dây nhôm lõi thép bọc trung thế	Dây nhôm lõi thép bọc trung thế	13	2	16/12/2011
4	DAY04	Dây đồng trần	Dây đồng trần	8	2	16/12/2011
5	DAY05	Dây đồng bọc hạ thế	Dây đồng bọc hạ thế	9	2	16/12/2011
6	DAY06	Dây đồng bọc trung thế	Dây đồng bọc trung thế	8	2	16/12/2011
7	DAY07	Cáp thép chằng 50,70mm <sup>2</sup>	Cáp thép chằng 50,70mm <sup>2</sup>	5	2	16/12/2011
8	DAY08	Giáp nú cho cáp thép chằng	Giáp nú cho cáp thép chằng	5	2	16/12/2011
9	DAY09	Giáp buộc dây vào đầu hoặc cổ sứ	Giáp buộc dây vào đầu hoặc cổ sứ	6	2	16/12/2011
10	DAY10	Đầu cosse đồng 150, 240mm <sup>2</sup> (2lỗ)	Đầu cosse đồng 150, 240mm <sup>2</sup> (2lỗ)	4	2	16/12/2011
11	DAY11	Đầu cosse đơn đồng nhôm 50, 70, 95mm <sup>2</sup>	Đầu cosse đơn đồng nhôm 50, 70, 95mm <sup>2</sup>	4	2	16/12/2011
12	DAY12	Đầu cosse đôi đồng nhôm 50, 70, 95mm <sup>2</sup>	Đầu cosse đôi đồng nhôm 50, 70, 95mm <sup>2</sup>	3	2	16/12/2011
13	DAY13	Đầu cosse hợp kim (đồng – nhôm) 150, 240mm <sup>2</sup>	Đầu cosse hợp kim (đồng – nhôm) 150, 240mm <sup>2</sup>	6	2	16/12/2011
14	DAY14	Đầu cosse đồng 240, 300mm <sup>2</sup> (01 lỗ)	Đầu cosse đồng 240, 300mm <sup>2</sup> (01 lỗ)	4	2	16/12/2011
15	DAY15	Đầu cosse đồng 25, 50, 70, 95, 120, 150mm <sup>2</sup> (01 lỗ)	Đầu cosse đồng 25, 50, 70, 95, 120, 150mm <sup>2</sup> (01 lỗ)	6	2	16/12/2011
16	DAY16	Kẹp quai ép 50-70mm <sup>2</sup> ; 90-120mm <sup>2</sup> ; 150-240mm <sup>2</sup>	Kẹp quai ép 50-70mm <sup>2</sup> ; 90-120mm <sup>2</sup> ; 150-240mm <sup>2</sup>	5	2	16/12/2011
17	DAY17	Kẹp hotline 25-75mm <sup>2</sup> ; 95-120mm <sup>2</sup>	Kẹp hotline 25-75mm <sup>2</sup> ; 95-120mm <sup>2</sup>	4	2	16/12/2011
18	DAY18	Kẹp nối rẽ dạng H	Kẹp nối rẽ dạng H	6	2	16/12/2011
19	DAY19	Thanh đồng bản	Thanh đồng bản	2	2	16/12/2011
20	DAY20	Ống nối chịu sức căng cáp nhôm lõi thép	Ống nối chịu sức căng cáp nhôm lõi thép	4	2	16/12/2011
21	DAY21	Ống nối lèo cáp nhôm lõi thép	Ống nối lèo cáp nhôm lõi thép	5	2	16/12/2011
22	DAY22	Kẹp căng dây 50-70mm <sup>2</sup> , 95-120mm <sup>2</sup> , 150-240mm <sup>2</sup>	Kẹp căng dây 50-70mm <sup>2</sup> , 95-120mm <sup>2</sup> , 150-240mm <sup>2</sup>	4	2	16/12/2011
23	DAY23	Cáp duplex 2x7mm <sup>2</sup> , 2x11mm <sup>2</sup>	Cáp duplex 2x7mm <sup>2</sup> , 2x11mm <sup>2</sup>	7	2	16/12/2011
24	DAY24	Cáp quadruplex 3x11+1x7; 3x22+1x11mm <sup>2</sup> ; 4x7mm <sup>2</sup> ; 4x11mm <sup>2</sup> ; 4x22mm <sup>2</sup> ;	Cáp quadruplex 3x11+1x7; 3x22+1x11mm <sup>2</sup> ; 4x7mm <sup>2</sup> ; 4x11mm <sup>2</sup> ; 4x22mm <sup>2</sup> ;	6	2	16/12/2011
25	DAY25	Cáp muller 2x7mm <sup>2</sup> ; 2x11mm <sup>2</sup> ; 3x11+1x7mm <sup>2</sup> ; 3x22+1x11mm <sup>2</sup> ; 4x7mm <sup>2</sup> ; 4x11mm <sup>2</sup> ; 4x22mm <sup>2</sup> ;	Cáp muller 2x7mm <sup>2</sup> ; 2x11mm <sup>2</sup> ; 3x11+1x7mm <sup>2</sup> ; 3x22+1x11mm <sup>2</sup> ; 4x7mm <sup>2</sup> ; 4x11mm <sup>2</sup> ; 4x22mm <sup>2</sup> ;	8	2	16/12/2011
26	DAY26	Kẹp căng dây bọc 24kV50-70mm <sup>2</sup> , 95-120mm <sup>2</sup> , 150-240mm <sup>2</sup>	Kẹp căng dây bọc 24kV50-70mm <sup>2</sup> , 95-120mm <sup>2</sup> , 150-240mm <sup>2</sup>	4	2	16/12/2011

*Lead*

STT	MÃ TC	MÃ TC_TÊN FILE (tên file không có dấu)	TÊN VTTB VÀ TÊN TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	T.Số trang	Số lần ban hành	Ngày hiệu lực mới nhất
27	DAY27	Cáp nhĩ thứ vào điện kế 4x2,5mm <sup>2</sup> ; 4x3,5mm <sup>2</sup>	Cáp nhĩ thứ vào điện kế 4x2,5mm <sup>2</sup> ; 4x3,5mm <sup>2</sup>	6	2	16/12/2011
<b>IV Máy biến thế phân phối (Tiêu chuẩn kỹ thuật tiếng Việt)</b>						
1	MBT01	Máy biến thế phân phối cách điện dầu	Máy biến thế phân phối cách điện dầu	18	2	16/12/2011
<b>V Cấp ngầm và phụ kiện</b>						
1	CNG01	Ống nhựa chịu lực đường kính ngoài 200, 175, 150, 100mm	Ống nhựa chịu lực đường kính ngoài 200, 175, 150, 100mm	4	2	16/12/2011
2	CNG02	Cáp ngầm trung thế	Cáp ngầm trung thế	25	2	16/12/2011
3	CNG03	Cáp ngầm hạ thế	Cáp ngầm hạ thế	15	2	16/12/2011
4	CNG04	Giá đỡ đầu cáp ngầm trung thế	Giá đỡ đầu cáp ngầm trung thế	4	2	16/12/2011
5	CNG05	Hộp đầu cáp ngầm trung thế ngoài trời	Hộp đầu cáp ngầm trung thế ngoài trời	8	2	16/12/2011
6	CNG06	Hộp đầu cáp ngầm trung thế trong nhà	Hộp đầu cáp ngầm trung thế trong nhà	7	2	16/12/2011
7	CNG07	Hộp nối cáp ngầm trung thế	Hộp nối cáp ngầm trung thế	7	2	16/12/2011
8	CNG08	Ống nhựa xoắn HDPE 40, 65, 105, 130, 160, 195, 230, 260mm	Ống nhựa xoắn HDPE 40, 65, 105, 130, 160, 195, 230, 260mm	5	2	16/12/2011
<b>VI Thiết bị đóng cắt và bảo vệ</b>						
1	TBDC01	Máy cắt hạ thế 1P 2 cực 32, 40, 50, 100A	Máy cắt hạ thế 1P 2 cực 32, 40, 50, 100A	5	2	16/12/2011
2	TBDC02	Máy cắt hạ thế 3P 3 cực 40, 50, 80A	Máy cắt hạ thế 3P 3 cực 40, 50, 80A	4	2	16/12/2011
3	TBDC03	Máy cắt hạ thế 3P 4 cực 40, 50, 80A	Máy cắt hạ thế 3P 4 cực 40, 50, 80A	4	2	16/12/2011
4	TBDC04	Máy cắt hạ thế 3P 3 cực 220/380VAC 100A đến 3200A	Máy cắt hạ thế 3P 3 cực 220/380VAC 100A đến 3200A	6	2	16/12/2011
5	TBDC05	Chì lá hạ thế	Chì lá hạ thế	3	2	16/12/2011
6	TBDC06	Fuse link 15kV, 22kV	Fuse link 15kV, 22kV	5	2	16/12/2011
7	TBDC07	Hộp đóng cắt hạ thế 3 pha-250A 220/380VAC- 250A OD	Hộp đóng cắt hạ thế 3 pha-250A 220/380VAC- 250A OD	6	2	16/12/2011
8	TBDC08	Thùng điện kế composite 400x300x180	Thùng điện kế composite 400x300x180	5	2	16/12/2011
9	TBDC09	Thùng cầu dao composite 1250x600x450	Thùng cầu dao composite 1250x600x450	7	2	16/12/2011
10	TBDC10	Thùng bảo vệ MCCB composite 400x220x180	Thùng bảo vệ MCCB composite 400x220x180	6	2	16/12/2011
11	TBDC11	Cầu chì tự rơi cắt có tải 22kV -200A	Cầu chì tự rơi cắt có tải 22kV -200A	4	2	16/12/2011
12	TBDC12	Cầu chì tự rơi 22 kV -100A và 200A	Cầu chì tự rơi 22 kV -100A và 200A	4	2	16/12/2011
13	TBDC13	Chống sét van 12 kV và 18kV	Chống sét van 12 kV và 18kV	5	2	16/12/2011
14	TBDC14	Cầu dao trần hạ thế	Cầu dao trần hạ thế	6	2	16/12/2011
<b>VII Trụ và phụ kiện (Tiêu chuẩn kỹ thuật tiếng Việt)</b>						
1	TRU01	Trụ điện BTLT 6; 8; 8,4; 10; 12; 14m	Trụ điện BTLT 6; 8; 8,4; 10; 12; 14m	15	2	16/12/2011
2	TRU02	Bu lông M12-16	Bu lông M6x20 đến 16x800mm	10	2	16/12/2011
3	TRU03	Bu lông ven răng 2 đầu 16x800 đến 16x800mm	Bu lông ven răng 2 đầu 16x600 đến 16x800mm	5	2	16/12/2011
4	TRU04	Bu lông móc sử dụng cho cáp ABC hạ thế	Bu lông móc cáp ABC hạ thế 16x250 đến 16x300mm	4	2	16/12/2011
5	TRU05	Bu lông chẻ	Bu lông chẻ 25, 50-70, 95-120, 150-240mm <sup>2</sup>	4	2	16/12/2011
6	TRU06	Bu lông xoắn để treo dây mắc điện	Bu lông xoắn 12x60, 12x250	4	2	16/12/2011
7	TRU07	Đà 0,8; 1,7; 2; 2,4; 3,2m	Đà 0,8; 1,7; 2; 2,4; 3,2m	5	2	16/12/2011
8	TRU08	Thanh chống đà 0,72m; 0,92m	Thanh chống đà 0,72m; 0,92m	3	2	16/12/2011
9	TRU09	Kẹp nhựa mắc điện 2 dây, 3 dây	Kẹp nhựa mắc điện 2 dây, 3 dây	3	2	16/12/2011
10	TRU10	Cọc và kẹp tiếp địa 16x2,4m	Cọc và kẹp tiếp địa 16 x 2,4m	3	2	16/12/2011
11	TRU11	Neo bê tông 0,8; 1,2m	Neo bê tông 0,8; 1,2m	3	2	16/12/2011
12	TRU12	Ống trắng kẽm D21-D150	Ống trắng kẽm D21, D49, D60, D100, D150	4	2	16/12/2011
13	TRU13	Móc treo chữ U	Móc treo chữ U	4	2	16/12/2011
14	TRU14	Bu lông mắt 16x200, 16x250, 16x300, 16x350	Bu lông mắt 16x200, 16x250, 16x300, 16x350	5	2	16/12/2011
15	TRU15	Cọc neo 16x2400	Cọc neo 16x2400	4	2	16/12/2011
16	TRU16	Kẹp 3 bulông 3/8", 5/8"	Kẹp 3 bulông 3/8", 5/8"	4	2	16/12/2011
17	TRU17	Uclevis	Uclevis	3	2	16/12/2011
18	TRU18	Neo xê 8 hướng	Neo xê và đĩa neo	3	2	16/12/2011
19	TRU19	Bộ neo lệch	Bộ kẹp dây neo lệch	3	2	16/12/2011
20	TRU20	Rack 02,03,04 sứ	Rack 02,03,04 sứ	3	2	16/12/2011
21	TRU21	Thanh chống đà 0,72m; 2,1m, 4m	Thanh chống đà 0,72m; 2,1m, 0,92m, 4m	5	2	16/12/2011
22	TRU22	Bu lông ven răng suốt 16x800, 20x800mm	Bu lông ven răng suốt M16x250 đến M20x800mm	5	2	16/12/2011
23	TRU23	Bảng tên trạm, nhánh rẽ, thiết bị	Bảng tên trạm, nhánh rẽ, thiết bị	2	2	16/12/2011

STT	MÃ TC	MÃ TC_TÊN FILE (tên file không có dấu)	TÊN VTTB VÀ TÊN TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	T.Số trang	Số lần ban hành	Ngày hiệu lực mới nhất
24	TRU24	Bảng báo nguy hiểm	Bảng báo nguy hiểm		2	16/12/2011
25	TRU25	Đà U đỡ MBT	Đà U đỡ MBT giản	4	2	16/12/2011
26	TRU26	Giá treo MBT	Giá đỡ MBT	4	2	16/12/2011
27	TRU27	Giá treo FCO, LBFCO, LA	Giá treo FCO, LBFCO, LA dạng L	3	2	16/12/2011
28	TRU28	Ty sứ đỉnh	Ty sứ đỉnh	4	2	16/12/2011
29	TRU29	Dây tiếp địa sắt nhúng kẽm dk 6, 10mm	Dây tiếp địa sắt nhúng kẽm dk 6, 10mm	3	2	16/12/2011
30	TRU30	Giàn tụ bù trung thế	Giàn tụ bù trung thế		2	16/12/2011
31	TRU31	Giá đỡ FCO, LBFCO, LA dạng T	Giá đỡ FCO, LBFCO, LA dạng T	4	2	16/12/2011
32	TRU32	Rondell dk 14, 16, 18, 22, 24mm	Rondell dk 14, 16, 18, 22, 24mm	4	2	16/12/2011
33	TRU33	Collier kẹp ống dk 21, 42, 60, 90, 114, 150	Collier kẹp ống dk 21, 42, 60, 90, 114, 150	4	2	16/12/2011
<b>VIII Thiết bị hiệu chỉnh công suất:</b>						
1	TUBU01	Tụ bù hạ thế 20, 30kVAR	Tụ bù hạ thế 20, 30kVAR	5	2	16/12/2011
2	TUBU02	Tụ bù 01 pha trung thế 100; 200KVAR	Tụ bù 01 pha trung thế 100; 200KVAR	5	2	16/12/2011
3	TUBU03	Bộ đóng cắt tụ bù trung thế	Bộ đóng cắt tụ bù trung thế	9	2	16/12/2011
<b>IX Vật tư mắc điện và thiết bị đo lường</b>						
1	DLMD01	Cửa sổ đọc chỉ số của nắp hộp bảo vệ điện kế cơ 1 pha	Cửa sổ đọc chỉ số của nắp hộp bảo vệ điện kế cơ 1 pha	4	2	16/12/2011
2	DLMD02	Hộp công tơ lắp đặt ngoài trời	Hộp công tơ lắp đặt ngoài trời	13	2	16/12/2011
3	DLMD03	Hộp bảo vệ điện kế 1 pha composite lắp đặt trên trụ	Hộp bảo vệ điện kế 1 pha composite lắp đặt trên trụ	12	2	16/12/2011
4	DLMD04	Hộp bảo vệ điện kế 1 pha lắp đặt trên trụ có máy cắt hạ thế	Hộp bảo vệ điện kế 1 pha lắp đặt trên trụ có máy cắt hạ thế	10	2	16/12/2011
5	DLMD05	Hộp bảo vệ điện kế 3 pha lắp đặt trên trụ có máy cắt hạ thế	Hộp bảo vệ điện kế 3 pha lắp đặt trên trụ có máy cắt hạ thế	11	2	16/12/2011
6	DLMD06	Hộp dây điện kế 3 pha	Hộp dây điện kế 3 pha	7	2	16/12/2011
7	DLMD07	Thùng bảo vệ điện kế	Thùng bảo vệ điện kế	14	2	16/12/2011
8	DLMD08	Đầu cosse ép đồng 7-7, 11-11, 22-22	Đầu cosse ép đồng 7-7, 11-11, 22-22	4	2	16/12/2011
9	DLMD09	Ống nối ép đồng nhôm	Ống nối ép đồng nhôm	5	2	16/12/2011
10	DLMD10	Ống nối ép dây nhôm mắc điện	Ống nối ép dây nhôm mắc điện	3	2	16/12/2011
11	DLMD11	Coose hợp kim đồng nhôm dạng chân đẹp	Coose hợp kim đồng nhôm dạng chân đẹp	4	2	16/12/2011
12	DLMD12	Ống nối ép đồng nhôm lắp cầu chì cá	Ống nối ép đồng nhôm lắp cầu chì cá	4	2	16/12/2011
13	DLMD13	Kẹp dừng cáp duplex và quaduplex nhôm	Kẹp dừng cáp duplex và quaduplex nhôm	4	2	16/12/2011
14	DLMD14	Kẹp dừng cáp nhánh dây mắc điện	Kẹp dừng cáp nhánh dây mắc điện	5	2	16/12/2011
15	DLMD15	Sắt potelet 2m và 2,4m	Sắt potelet 2m và 2,4m	3	2	16/12/2011
16	DLMD16	Máng che dây chằng	Máng che dây chằng	3	2	16/12/2011
17	DLMD17	Vít sắt 5x20, 6x30, 6x60	Vít sắt 5x20, 6x30, 6x60	3	2	16/12/2011
18	DLMD18	Keo dán ống	Keo dán ống	2	2	16/12/2011
19	DLMD19	Pipe nhựa thẳng	Pipe nhựa thẳng	3	2	16/12/2011
20	DLMD20	Pipe nhựa cong	Pipe nhựa cong	3	2	16/12/2011
21	DLMD21	Taquest nhựa 6x50 và 6x60	Taquest nhựa 6x50 và 6x60	3	2	16/12/2011
22	DLMD22	Bảng nhựa 1 lắp CB, MCCB 1 và 3pha	Bảng nhựa 1 lắp CB, MCCB 1 và 3pha	4	2	16/12/2011
23	DLMD23	Bảng nhựa 3 pha	Bảng nhựa 3 pha	5	2	16/12/2011
24	DLMD24	Ống nhựa PVC d21, d34, d42, d60, d90, d114, khâu nối và co ống	Ống nhựa PVC d21, d34, d42, d60, d90, d114, khâu nối và co ống	5	2	16/12/2011
<b>Tổng hợp</b>				<b>725</b>	<b>260</b>	

Tổng cộng: 130 bộ



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CÙ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: 16/12/2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

### I. PHẠM VI ÁP DỤNG :

Quy cách này được áp dụng cho kẹp hotline dùng để nối rẽ dây đồng từ kẹp quai.

### II. TIÊU CHUẨN :

- Căn cứ TCVN 3624: Các mối nối tiếp xúc điện - Qui tắc nghiệm thu và phương pháp thử
- Căn cứ AS 1154: Insulator and conductor fittings for overhead power lines.

### III. MÔ TẢ :

- Kẹp hotline gồm có 2 đầu kẹp :
  - + Đầu kẹp chính: loại bu lông vặn xiết dùng để nối với quai đồng của kẹp quai tiết diện 50mm<sup>2</sup> từ mặt đất bằng sào hotline.
  - + Đầu kẹp nối rẽ: loại bu lông mắt dùng để nối với dây đồng tiết diện 25-50mm<sup>2</sup>.
- Vật liệu cấu thành: Hợp kim đồng có độ dẫn điện tương đương với đồng.
- Kẹp hotline phải có một vòng để móc giữ kẹp hotline khi tháo kẹp hotline khỏi kẹp quai bằng sào hotline.
- Tất cả các phần ven răng và phần tiếp xúc với dây dẫn phải được bảo vệ bởi một lớp hợp chất chống ăn mòn hoặc oxy hóa .
- Điện trở của mỗi mối nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương.
- Dòng ổn định nhiệt trong 2 giây : 5,2kA
- Nhiệt độ ổn định khi kẹp hotline mang dòng điện định mức : 90°C
- Trên bề mặt kẹp hotline phải có các ký hiệu sau :
  - + Tên nhà sản xuất
  - + Mã hiệu của kẹp hotline
  - + Cỡ dây sử dụng [mm<sup>2</sup>]

### IV. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM :

- Thử chu kỳ nhiệt (\*)
- Thử ổn định nhiệt (\*)

(\*) : các hạng mục bắt buộc thử khi mua sắm hàng hóa (Biên bản thử nghiệm điển hình phải đính kèm theo hồ sơ chào hàng)



*Leal* *Leal*

*Th*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CÙ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: / /2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

**V. BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT :**

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
1	Hạng mục			(*)
2	Nhà sản xuất			(*)
3	Nước sản xuất			(*)
4	Mã hiệu			(*)
5	Các yêu cầu kỹ thuật chung trình bày trong bản “YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG”		Đáp ứng	(*)
6	Tiêu chuẩn sản xuất và thử nghiệm		TCVN 3624 AS 1154 hoặc tương đương	(*)
7	Chức năng của kẹp hotline		Dùng để nối rẽ dây đồng từ kẹp quai	(*)
8	Kẹp hotline gồm có 2 đầu kẹp: + Đầu kẹp chính : loại bu lông vặn xiết dùng để nối với quai đồng của kẹp quai tiết diện 50mm <sup>2</sup> từ mặt đất bằng sào hotline. + Đầu kẹp nối rẽ : loại bu lông mắt dùng để nối với dây đồng tiết diện 25-50mm <sup>2</sup>		Đáp ứng  Đáp ứng	(*)
9	Vật liệu cấu thành		Hợp kim đồng có độ dẫn điện tương đương với đồng	(*)
10	Kẹp hotline phải có một vòng để móc giữ kẹp hotline khi tháo kẹp hotline khỏi kẹp quai bằng sào hotline		Đáp ứng	(*)
11	Tất cả các phần ven răng và phần tiếp xúc với dây dẫn phải được bảo vệ bởi một lớp hợp chất chống ăn mòn hoặc oxy hóa .		Đáp ứng	(*)



*Leed Leed*

*th*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CÙ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: 16/12/2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

### I. PHẠM VI ÁP DỤNG :

Quy cách này được áp dụng cho kẹp hotline dùng để nối rẽ dây đồng từ kẹp quai.

### II. TIÊU CHUẨN :

- Căn cứ TCVN 3624: Các mối nối tiếp xúc điện - Qui tắc nghiệm thu và phương pháp thử
- Căn cứ AS 1154: Insulator and conductor fittings for overhead power lines.

### III. MÔ TẢ :

- Kẹp hotline gồm có 2 đầu kẹp :
  - + Đầu kẹp chính: loại bu lông vặn xiết dùng để nối với quai đồng của kẹp quai tiết diện 50mm<sup>2</sup> từ mặt đất bằng sào hotline.
  - + Đầu kẹp nối rẽ: loại bu lông mắt dùng để nối với dây đồng tiết diện 25-50mm<sup>2</sup>.
- Vật liệu cấu thành: Hợp kim đồng có độ dẫn điện tương đương với đồng.
- Kẹp hotline phải có một vòng để móc giữ kẹp hotline khi tháo kẹp hotline khỏi kẹp quai bằng sào hotline.
- Tất cả các phần ven răng và phần tiếp xúc với dây dẫn phải được bảo vệ bởi một lớp hợp chất chống ăn mòn hoặc oxy hóa .
- Điện trở của mỗi mối nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương.
- Dòng ổn định nhiệt trong 2 giây : 5,2kA
- Nhiệt độ ổn định khi kẹp hotline mang dòng điện định mức : 90°C
- Trên bề mặt kẹp hotline phải có các ký hiệu sau :
  - + Tên nhà sản xuất
  - + Mã hiệu của kẹp hotline
  - + Cỡ dây sử dụng [mm<sup>2</sup>]

### IV. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM :

- Thử chu kỳ nhiệt (\*)
- Thử ổn định nhiệt (\*)

(\*) : các hạng mục bắt buộc thử khi mua sắm hàng hóa (Biên bản thử nghiệm điển hình phải đính kèm theo hồ sơ chào hàng)



*Lead Lead*

*th*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CÙ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: / /2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

**V. BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT :**

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
1	Hạng mục			(*)
2	Nhà sản xuất			(*)
3	Nước sản xuất			(*)
4	Mã hiệu			(*)
5	Các yêu cầu kỹ thuật chung trình bày trong bản “YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG”		Đáp ứng	(*)
6	Tiêu chuẩn sản xuất và thử nghiệm		TCVN 3624 AS 1154 hoặc tương đương	(*)
7	Chức năng của kẹp hotline		Dùng để nối rẽ dây đồng từ kẹp quai	(*)
8	Kẹp hotline gồm có 2 đầu kẹp: + Đầu kẹp chính : loại bu lông vặn xiết dùng để nối với quai đồng của kẹp quai tiết diện 50mm <sup>2</sup> từ mặt đất bằng sào hotline. + Đầu kẹp nối rẽ : loại bu lông mắt dùng để nối với dây đồng tiết diện 25-50mm <sup>2</sup>		Đáp ứng  Đáp ứng	(*)
9	Vật liệu cấu thành		Hợp kim đồng có độ dẫn điện tương đương với đồng	(*)
10	Kẹp hotline phải có một vòng để móc giữ kẹp hotline khi tháo kẹp hotline khỏi kẹp quai bằng sào hotline		Đáp ứng	(*)
11	Tất cả các phần ven răng và phần tiếp xúc với dây dẫn phải được bảo vệ bởi một lớp hợp chất chống ăn mòn hoặc oxy hóa .		Đáp ứng	(*)

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CỬ CHI		SỐ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: 16/12/2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

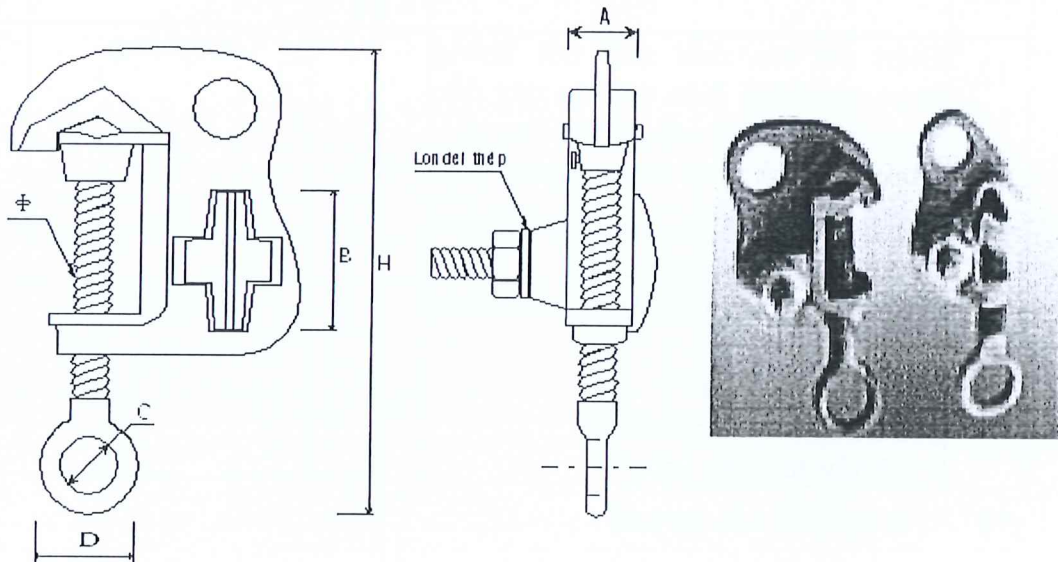
STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
12	Điện trở của mỗi mối nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương.		Đáp ứng	(*)
13	Dòng ổn định nhiệt trong 2 giây	KA	5,2	(*)
14	Nhiệt độ ổn định khi kẹp hotline mang dòng điện định mức	°C	90	(*)
15	Trên bề mặt kẹp hotline phải có các ký hiệu sau : - Tên nhà sản xuất - Mã hiệu của kẹp hotline - Cỡ dây sử dụng [mm <sup>2</sup> ]		Đáp ứng	(*)

(\*) : là các yêu cầu cơ bản

(\*\*) : là các yêu cầu không cơ bản

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CỬ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: / /2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

## MẪU HOTLINE CLAMP



CẤP NHÓM	KÍCH THƯỚC (mm)						Id (A)	P Kg
	A	B	C	D	H	Φ		
22 - 70	16.0	24.0	19.0	28.5	127.0	11.0	170	0.22
70 - 120	25.0	34.2	19.0	30.7	150.0	12.0	245	0.40
150 - 240	29.0	38.5	19.0	33.2	182.0	12.0	360	0.80
VẬT LIỆU	Hợp kim đồng							

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CỬ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: 16/12/2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

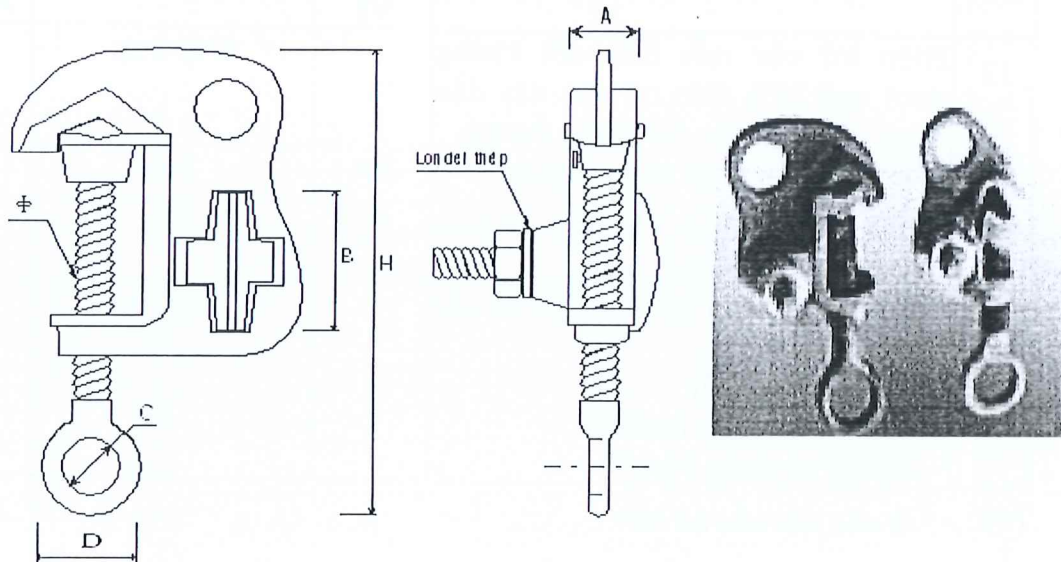
STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
12	Điện trở của mỗi mối nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương.		Đáp ứng	(*)
13	Dòng ổn định nhiệt trong 2 giây	KA	5,2	(*)
14	Nhiệt độ ổn định khi kẹp hotline mang dòng điện định mức	°C	90	(*)
15	Trên bề mặt kẹp hotline phải có các ký hiệu sau : - Tên nhà sản xuất - Mã hiệu của kẹp hotline - Cỡ dây sử dụng [mm <sup>2</sup> ]		Đáp ứng	(*)

(\*) : là các yêu cầu cơ bản

(\*\*) : là các yêu cầu không cơ bản

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CÙ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: / /2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

## MẪU HOTLINE CLAMP



CẤP NHÓM	KÍCH THƯỚC (mm)						Iđ (A)	P Kg
	A	B	C	D	H	Φ		
22 - 70	16.0	24.0	19.0	28.5	127.0	11.0	170	0.22
70 - 120	25.0	34.2	19.0	30.7	150.0	12.0	245	0.40
150 - 240	29.0	38.5	19.0	33.2	182.0	12.0	360	0.80
VẬT LIỆU	Hợp kim đồng							

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CỬ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: 16/12/2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

### I. PHẠM VI ÁP DỤNG :

Quy cách này được áp dụng cho kẹp hotline dùng để nối rẽ dây đồng từ kẹp quai.

### II. TIÊU CHUẨN :

- Căn cứ TCVN 3624: Các mối nối tiếp xúc điện - Quy tắc nghiệm thu và phương pháp thử

- Căn cứ AS 1154: Insulator and conductor fittings for overhead power lines.

### III. MÔ TẢ :

- Kẹp hotline gồm có 2 đầu kẹp :

+ Đầu kẹp chính: loại bu lông vặn xiết dùng để nối với quai đồng của kẹp quai tiết diện 50mm<sup>2</sup> từ mặt đất bằng sào hotline.

+ Đầu kẹp nối rẽ: loại bu lông mắt dùng để nối với dây đồng tiết diện 25-50mm<sup>2</sup>.

- Vật liệu cấu thành: Hợp kim đồng có độ dẫn điện tương đương với đồng.

- Kẹp hotline phải có một vòng để móc giữ kẹp hotline khi tháo kẹp hotline khỏi kẹp quai bằng sào hotline.

- Tất cả các phần ven răng và phần tiếp xúc với dây dẫn phải được bảo vệ bởi một lớp hợp chất chống ăn mòn hoặc oxy hóa .

- Điện trở của mỗi mối nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương.

- Dòng ổn định nhiệt trong 2 giây : 5,2kA

- Nhiệt độ ổn định khi kẹp hotline mang dòng điện định mức : 90°C

- Trên bề mặt kẹp hotline phải có các ký hiệu sau :

+ Tên nhà sản xuất

+ Mã hiệu của kẹp hotline

+ Cỡ dây sử dụng [mm<sup>2</sup>]

### IV. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM :

- Thử chu kỳ nhiệt (\*)

- Thử ổn định nhiệt (\*)

(\*) : các hạng mục bắt buộc thử khi mua sắm hàng hóa (Biên bản thử nghiệm điển hình phải đính kèm theo hồ sơ chào hàng)



*Leul Leul*

*24*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CÚ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: / /2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

**V. BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT :**

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
1	Hạng mục			(*)
2	Nhà sản xuất			(*)
3	Nước sản xuất			(*)
4	Mã hiệu			(*)
5	Các yêu cầu kỹ thuật chung trình bày trong bản “YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG”		Đáp ứng	(*)
6	Tiêu chuẩn sản xuất và thử nghiệm		TCVN 3624 AS 1154 hoặc tương đương	(*)
7	Chức năng của kẹp hotline		Dùng để nối rẽ dây đồng từ kẹp quai	(*)
8	Kẹp hotline gồm có 2 đầu kẹp: + Đầu kẹp chính : loại bu lông vặn xiết dùng để nối với quai đồng của kẹp quai tiết diện 50mm <sup>2</sup> từ mặt đất bằng sào hotline. + Đầu kẹp nối rẽ : loại bu lông mắt dùng để nối với dây đồng tiết diện 25-50mm <sup>2</sup>		Đáp ứng  Đáp ứng	(*)
9	Vật liệu cấu thành		Hợp kim đồng có độ dẫn điện tương đương với đồng	(*)
10	Kẹp hotline phải có một vòng để móc giữ kẹp hotline khi tháo kẹp hotline khỏi kẹp quai bằng sào hotline		Đáp ứng	(*)
11	Tất cả các phần ven răng và phần tiếp xúc với dây dẫn phải được bảo vệ bởi một lớp hợp chất chống ăn mòn hoặc oxy hóa .		Đáp ứng	(*)



*Lead Lead*

*2*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CỬ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: 16/12/2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

### I. PHẠM VI ÁP DỤNG :

Quy cách này được áp dụng cho kẹp hotline dùng để nối rẽ dây đồng từ kẹp quai.

### II. TIÊU CHUẨN :

- Căn cứ TCVN 3624: Các mối nối tiếp xúc điện - Quy tắc nghiệm thu và phương pháp thử

- Căn cứ AS 1154: Insulator and conductor fittings for overhead power lines.

### III. MÔ TẢ :

- Kẹp hotline gồm có 2 đầu kẹp :

+ Đầu kẹp chính: loại bu lông vặn xiết dùng để nối với quai đồng của kẹp quai tiết diện 50mm<sup>2</sup> từ mặt đất bằng sào hotline.

+ Đầu kẹp nối rẽ: loại bu lông mắt dùng để nối với dây đồng tiết diện 25-50mm<sup>2</sup>.

- Vật liệu cấu thành: Hợp kim đồng có độ dẫn điện tương đương với đồng.

- Kẹp hotline phải có một vòng để móc giữ kẹp hotline khi tháo kẹp hotline khỏi kẹp quai bằng sào hotline.

- Tất cả các phần ven răng và phần tiếp xúc với dây dẫn phải được bảo vệ bởi một lớp hợp chất chống ăn mòn hoặc oxy hóa .

- Điện trở của mỗi mối nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương.

- Dòng ổn định nhiệt trong 2 giây : 5,2kA

- Nhiệt độ ổn định khi kẹp hotline mang dòng điện định mức : 90°C

- Trên bề mặt kẹp hotline phải có các ký hiệu sau :

+ Tên nhà sản xuất

+ Mã hiệu của kẹp hotline

+ Cỡ dây sử dụng [mm<sup>2</sup>]

### IV. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM :

- Thử chu kỳ nhiệt (\*)

- Thử ổn định nhiệt (\*)

(\*) : các hạng mục bắt buộc thử khi mua sắm hàng hóa (Biên bản thử nghiệm điển hình phải đính kèm theo hồ sơ chào hàng)



*Leed Leed*

*24*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CÚ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: / /2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

**V. BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT :**

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
1	Hạng mục			(*)
2	Nhà sản xuất			(*)
3	Nước sản xuất			(*)
4	Mã hiệu			(*)
5	Các yêu cầu kỹ thuật chung trình bày trong bản “YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG”		Đáp ứng	(*)
6	Tiêu chuẩn sản xuất và thử nghiệm		TCVN 3624 AS 1154 hoặc tương đương	(*)
7	Chức năng của kẹp hotline		Dùng để nối rẽ dây đồng từ kẹp quai	(*)
8	Kẹp hotline gồm có 2 đầu kẹp: + Đầu kẹp chính : loại bu lông vặn xiết dùng để nối với quai đồng của kẹp quai tiết diện 50mm <sup>2</sup> từ mặt đất bằng sào hotline. + Đầu kẹp nối rẽ : loại bu lông mắt dùng để nối với dây đồng tiết diện 25-50mm <sup>2</sup>		Đáp ứng  Đáp ứng	(*)
9	Vật liệu cấu thành		Hợp kim đồng có độ dẫn điện tương đương với đồng	(*)
10	Kẹp hotline phải có một vòng để móc giữ kẹp hotline khi tháo kẹp hotline khỏi kẹp quai bằng sào hotline		Đáp ứng	(*)
11	Tất cả các phần ven răng và phần tiếp xúc với dây dẫn phải được bảo vệ bởi một lớp hợp chất chống ăn mòn hoặc oxy hóa .		Đáp ứng	(*)



*Lead Lead*

*2*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CÙ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: 16/12/2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
12	Điện trở của mỗi mối nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương.		Đáp ứng	(*)
13	Dòng ổn định nhiệt trong 2 giây	KA	5,2	(*)
14	Nhiệt độ ổn định khi kẹp hotline mang dòng điện định mức	°C	90	(*)
15	Trên bề mặt kẹp hotline phải có các ký hiệu sau : - Tên nhà sản xuất - Mã hiệu của kẹp hotline - Cỡ dây sử dụng [mm <sup>2</sup> ]		Đáp ứng	(*)

(\*) : là các yêu cầu cơ bản

(\*\*) : là các yêu cầu không cơ bản

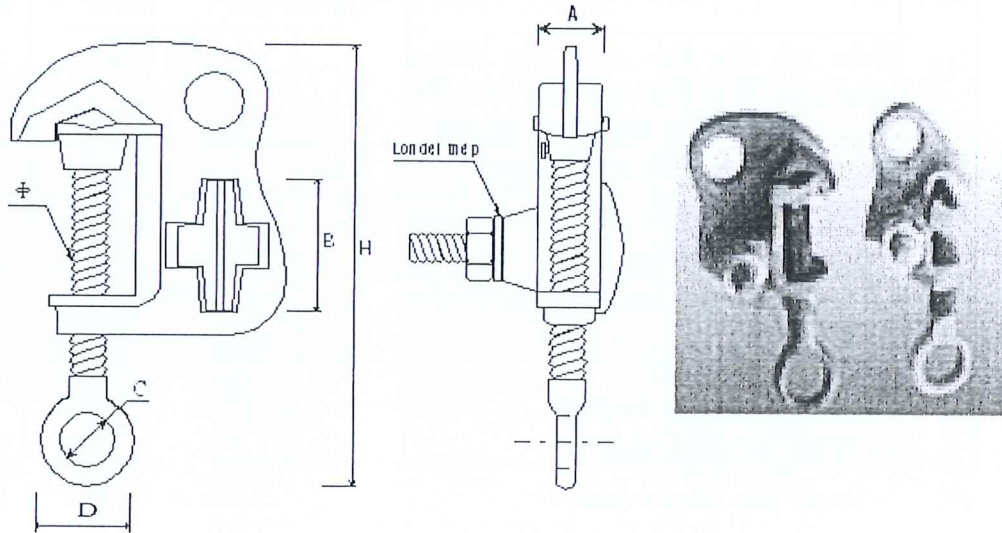


*Lead lead*

*2*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CỬ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: / /2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

## MẪU HOTLINE CLAMP



CẤP NHÒM	KÍCH THƯỚC (mm)						Id (A)	P Kg
	A	B	C	D	H	Φ		
22 - 70	16.0	24.0	19.0	28.5	127.0	11.0	170	0.22
70 - 120	25.0	34.2	19.0	30.7	150.0	12.0	245	0.40
150 - 240	29.0	38.5	19.0	33.2	182.0	12.0	360	0.80
VẬT LIỆU	Hợp kim đồng							



*Lead Lead*

*26*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CÚ CHI		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: 16/12/2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
12	Điện trở của mỗi mối nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương.		Đáp ứng	(*)
13	Dòng ổn định nhiệt trong 2 giây	KA	5,2	(*)
14	Nhiệt độ ổn định khi kẹp hotline mang dòng điện định mức	°C	90	(*)
15	Trên bề mặt kẹp hotline phải có các ký hiệu sau : - Tên nhà sản xuất - Mã hiệu của kẹp hotline - Cỡ dây sử dụng [mm <sup>2</sup> ]		Đáp ứng	(*)

(\*) : là các yêu cầu cơ bản

(\*\*) : là các yêu cầu không cơ bản

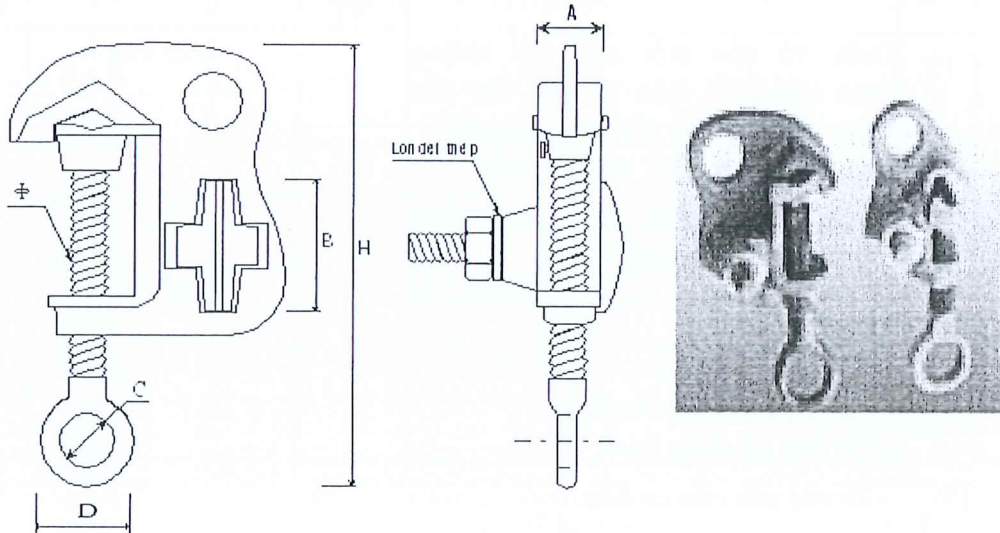


*Lead Lead*

*2/2*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY ĐIỆN LỰC CỬ CHÌ		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 02	Ngày hiệu lực: / /2011	Ký hiệu: DAY-17
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>KẸP HOTLINE 25-75mm<sup>2</sup>, 95-120mm<sup>2</sup></b>		

## MẪU HOTLINE CLAMP



CẤP NHÔM	KÍCH THƯỚC (mm)						Id (A)	P Kg
	A	B	C	D	H	Φ		
22 - 70	16.0	24.0	19.0	28.5	127.0	11.0	170	0.22
70 - 120	25.0	34.2	19.0	30.7	150.0	12.0	245	0.40
150 - 240	29.0	38.5	19.0	33.2	182.0	12.0	360	0.80
VẬT LIỆU	Hợp kim đồng							

TỔNG CÔNG TY  
ĐIỆN LỰC VIỆT NAM  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC  
TP HỒ CHÍ MINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số : 4884/QĐ-ĐLHCM-TCCB

TP Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 07 năm 2006

## QUYẾT ĐỊNH

V/v ban hành Quy cách kỹ thuật VTTB lưới điện

### GIÁM ĐỐC CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Quyết định số 382/NL/TCCB-LĐ ngày 08/07/1995 của Bộ Năng lượng về việc thành lập Công ty Điện lực TP.HCM;

Căn cứ Quyết định số 184/ĐVN/HĐQL ngày 27/03/1995 của Hội đồng Quản lý Tổng Công ty Điện lực Việt Nam về việc ban hành điều lệ tổ chức và hoạt động của Công ty Điện lực TP.HCM;

Căn cứ Tờ trình số 839 /TTr-KT ngày 13/06/2006 của Phòng Kỹ thuật về việc ban hành Quy cách kỹ thuật VTTB lưới điện;

Xét đề nghị của Trưởng Phòng TCCB-ĐT, Phó Phụ trách Phòng Kỹ thuật Công ty Điện lực TP.HCM.

## QUYẾT ĐỊNH

**Điều 1:** Nay ban hành kèm theo quyết định này “Quy cách kỹ thuật Vật tư thiết bị lưới điện”.

**Điều 2:** Quy cách kỹ thuật Vật tư thiết bị này dùng để áp dụng trong công tác thiết kế và mua sắm vật tư thiết bị.

**Điều 3:** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Trong quá trình thực hiện, nếu có những vướng mắc và phát sinh, các đơn vị báo cáo về Công ty để bổ sung, hiệu chỉnh kịp thời.

**Điều 4:** Các Ông (Bà) Chánh Văn Phòng, Trưởng các Phòng, Ban chức năng, Giám đốc các đơn vị trực thuộc có trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 4;
- Sở Công nghiệp (để báo cáo);
- Ban Giám đốc Công ty;
- Lưu VP, PKT/KT.
- PCT. *hac*

PHÓ GIÁM ĐỐC PHỤ TRÁCH



Lê Văn Phước

*lepp*

*lepp*

*lepp*

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

GIÁP BUỘC ĐẦU SỨ HOẶC CỔ SỨ**I. PHẠM VI ÁP DỤNG :**

Tiêu chuẩn này được áp dụng cho giáp buộc đầu sứ hoặc cổ sứ dùng cho đường dây trên không.

**II. TIÊU CHUẨN :**

AS 1154.3 : Insulator and conductor fittings for overhead power lines.-  
Performance and general requirements for helical fittings.

**III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT :****1. Mô tả :**

- Giáp buộc được sử dụng để buộc dây nhôm lõi thép trần, dây nhôm lõi thép bọc (vỏ bọc ngoài là HDPE) vào đỉnh hoặc cổ vật cách điện đỡ hay vật cách điện kiểu ống chỉ.
- Phân loại :
  - + Loại 1 : Giáp buộc dây trên đầu vật cách điện - loại đơn, sử dụng để buộc dây dẫn lên đầu vật cách điện đặt thẳng đứng thích hợp với đường dây có góc đến  $10^\circ$ .
  - + Loại 2 : Giáp buộc dây trên đầu vật cách điện - loại đôi, sử dụng để buộc dây dẫn lên đầu vật cách điện đặt thẳng đứng thích hợp với đường dây có góc đến  $20^\circ$ , trong đó góc đường dây tại mỗi sứ không quá  $10^\circ$ .
  - + Loại 3 : Giáp buộc dây trên cổ vật cách điện - loại đơn, sử dụng để buộc dây dẫn lên cổ vật cách điện thích hợp với đường dây có góc đến  $40^\circ$  nếu vật cách điện đặt thẳng đứng và  $10^\circ$  nếu vật cách điện đặt nằm ngang.
  - + Loại 4 : Giáp buộc dây trên cổ vật cách điện - loại đôi, sử dụng để buộc dây dẫn lên cổ vật cách điện đặt thẳng đứng thích hợp với đường dây có góc đến  $80^\circ$ , trong đó góc đường dây tại mỗi sứ không quá  $40^\circ$ .
- Giáp buộc được tạo dạng trước (preform) để có thể áp trực tiếp lên dây dẫn mà không cần dụng cụ lắp đặt, không làm hư hỏng dây dẫn, vật cách điện đỡ và đảm bảo an toàn trong vận hành.
- Giáp buộc phải được thiết kế phù hợp với các yêu cầu thử nghiệm quy định trong tiêu chuẩn này, đảm bảo ảnh hưởng rung trên dây dẫn và giáp núm là tối thiểu.
- Vật liệu cấu tạo :
  - + Giáp buộc có thể được chế tạo bằng vật liệu hay tổ hợp các vật liệu bất kỳ, đảm bảo giáp buộc đạt được khả năng chịu sức căng theo đúng thiết kế.

*Lead Lead Lead*

**GIÁP BUỘC ĐẦU SỨ HOẶC CỔ SỨ**

- + Các thành phần cấu tạo phải thích hợp với nhau và với dây dẫn mà chúng tiếp xúc.
- + Các vật liệu nhựa phải được bảo vệ một cách tương đương khỏi các ảnh hưởng do bức xạ mặt trời.
- Tất cả các phần của giáp buộc phải có khả năng hoặc được bảo vệ thích hợp chống ăn mòn trong khí quyển cả khi lưu kho lẫn khi vận hành. Tất cả các phần bằng sắt thép tiếp xúc với khí quyển khi vận hành, ngoại trừ khi được chế tạo bằng thép không rỉ, đều phải được bảo vệ bằng phương pháp mạ nóng với chiều dày lớp mạ tối thiểu là 55µm.
- Giáp buộc phải có các ký hiệu chỉ mã hiệu của giáp buộc, cỡ dây và cổ sứ (đối với giáp buộc cổ sứ) sử dụng với giáp buộc và mã màu cho dây dẫn.

**2. Thông số kỹ thuật :**

**a. Sứ sử dụng với giáp buộc :**

- Đường kính cổ sứ đỡ (Line post insulator) :  $2^{3/4} \div 3^{3/8}$  inches (70-86mm)
- Đường kính ngoài của sứ ống chỉ : 80 mm.

**b. Dây nhôm lõi thép sử dụng với giáp buộc :**

Tiết diện dây [mm <sup>2</sup> ]	240	150	120	95	70	50
	/32	/19	/19	/16	/11	/8
Đường kính ngoài của ruột dẫn đối với dây trần hay bọc [mm]	21,5- 22,1	16,5- 17,2	14,8- 15,3	13,4- 13,8	11,2- 11,7	9,5- 10
Độ dày lớp bọc 22kV	5,5 mm 1,2 mm					
- Cách điện XLPE						
- Vỏ ngoài HDPE						
Đường kính ngoài của dây bọc 22KV [mm]	34,9- 35,5	29,9- 30,6	28,2- 28,7	26,8- 27,2	24,6- 25,1	23,1- 23,4
Lực kéo đứt [kN]	75,1	46,3	41,5	33,4	24,1	17,1

**c. Giáp buộc :**

- Hướng xoắn (direction of helix) áp dụng cho tất cả các loại dây: Hướng phải (right hand).
- Sức chịu kéo tối thiểu của giáp buộc sau khi lắp đặt hoàn chỉnh phải đủ để giữ đoạn dây dẫn bị đứt trong một khoảng trụ 60 m. Nhà thầu phải phát biểu thông số này để làm cơ sở đánh giá kết quả thử nghiệm điển hình và thử nghiệm nghiệm thu theo AS 1154, mục 3.3.1.

*Lead Lead Lead*

**GIÁP BUỘC ĐẦU SỬ HOẶC CỔ SỬ**

**IV. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM ĐIỂN HÌNH :**

- Thử nghiệm lực giữ dây sau khi lắp đặt hoàn chỉnh (\*)
- Thử nghiệm lực phá hủy sau khi lắp đặt hoàn chỉnh (\*)

(\*) : các hạng mục bắt buộc thử khi mua sắm hàng hóa (Biên bản thử nghiệm điển hình phải đính kèm theo hồ sơ chào hàng)

**V. BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT :**

Đối với mỗi loại giáp buộc được chào, nhà thầu phải cung cấp 01 Bảng tóm tắt các thông số kỹ thuật riêng biệt.

STT	MÔ TẢ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
1.	Hạng mục		(*)
2.	Nhà sản xuất		(*)
3.	Nước sản xuất		(*)
4.	Các yêu cầu kỹ thuật chung trình bày trong bản "YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG"	Đáp ứng	(*)
5.	Mã hiệu		(*)
6.	Tiêu chuẩn sản xuất và thử nghiệm	AS1154.3 hoặc tương đương	(*)
	<b>Mô tả :</b>		(*)
7.	Giáp buộc được sử dụng để buộc dây nhôm lõi thép trần, dây nhôm lõi thép bọc (vỏ bọc ngoài là HDPE) vào đỉnh hoặc cổ vật cách điện đỡ hay vật cách điện kiểu ống chỉ.	Đáp ứng	(*)
8.	Phân loại : + Loại 1 : Giáp buộc dây trên đầu vật cách điện - loại đơn, sử dụng để buộc dây dẫn lên đầu vật cách điện đặt thẳng đứng thích hợp với đường dây có góc đến 10°. + Loại 2 : Giáp buộc dây trên đầu vật cách điện - loại đôi,	Nhà thầu phải trình bày rõ giáp buộc chào thầu thuộc loại nào trong 04 loại yêu cầu trong hồ sơ mời thầu	(*)

*hac hac hac*

**GIÁP BUỘC ĐẦU SỬ HOẶC CỔ SỬ**

	<p>sử dụng để buộc dây dẫn lên đầu vật cách điện đặt thẳng đứng thích hợp với đường dây có góc đến <math>20^\circ</math>, trong đó góc đường dây tại mỗi sứ không quá <math>10^\circ</math>.</p> <p>+ Loại 3 : Giáp buộc dây trên cổ vật cách điện - loại đơn, sử dụng để buộc dây dẫn lên cổ vật cách điện thích hợp với đường dây có góc đến <math>40^\circ</math> nếu vật cách điện đặt thẳng đứng và <math>10^\circ</math> nếu vật cách điện đặt nằm ngang.</p> <p>+ Loại 4 : Giáp buộc dây trên cổ vật cách điện - loại đôi, sử dụng để buộc dây dẫn lên cổ vật cách điện đặt thẳng đứng thích hợp với đường dây có góc đến <math>80^\circ</math>, trong đó góc đường dây tại mỗi sứ không quá <math>40^\circ</math>.</p>		
9.	Giáp buộc được tạo dạng trước (preform) để có thể áp trực tiếp lên dây dẫn mà không cần dụng cụ lắp đặt, không làm hư hỏng dây dẫn, vật cách điện đỡ và đảm bảo an toàn trong vận hành.	Đáp ứng	(*)
10.	Giáp buộc phải được thiết kế phù hợp với các yêu cầu thử nghiệm quy định trong tiêu chuẩn này, đảm bảo ảnh hưởng rung trên dây dẫn và giáp núm là tối thiểu.	Đáp ứng	(*)
11.	Vật liệu cấu tạo : + Giáp buộc có thể được chế tạo bằng vật liệu hay tổ hợp các vật liệu bất kỳ, đảm bảo giáp buộc	Đáp ứng	(*)

*Cal Cal Cal*

**GIÁP BUỘC ĐẦU SỨ HOẶC CỎ SỨ**

	<p>đạt được khả năng chịu sức căng theo đúng thiết kế.</p> <p>+ Các thành phần cấu tạo phải thích hợp với nhau và với dây dẫn mà chúng tiếp xúc.</p> <p>+ Các vật liệu nhựa phải được bảo vệ một cách tương đương khỏi các ảnh hưởng do bức xạ mặt trời.</p>	<p>Đáp ứng</p> <p>Đáp ứng</p>	
12.	<p>Tất cả các phần của giáp buộc phải có khả năng hoặc được bảo vệ thích hợp chống ăn mòn trong khí quyển cả khi lưu kho lẫn khi vận hành.</p> <p>Tất cả các phần bằng sắt thép tiếp xúc với khí quyển khi vận hành, ngoại trừ khi được chế tạo bằng thép không rỉ, đều phải được bảo vệ bằng phương pháp mạ nóng với chiều dày lớp mạ tối thiểu là 55µm.</p>	<p>Đáp ứng</p> <p>Đáp ứng</p>	(*)
13.	<p>Giáp buộc phải có các ký hiệu chỉ mã hiệu của giáp buộc, cỡ dây và cỡ sứ (đối với giáp buộc cỡ sứ) sử dụng với giáp buộc và mã màu cho dây dẫn.</p>	<p>Đáp ứng</p>	(*)
	<b>Thông số kỹ thuật :</b>		(*)
	Sứ sử dụng với giáp buộc :		(*)
14.	<p>Đường kính cỡ sứ đỡ (Line post insulator)</p>	<p>2<sup>3/4</sup> + 3<sup>3/8</sup> inches (70-86mm)</p>	(*)
15.	<p>Đường kính ngoài của sứ ống chỉ</p>	<p>80 mm.</p>	(*)
	<p><u>Dây nhôm lõi thép sử dụng với giáp buộc</u></p>		(*)

*Lead* *Lead* *Lead*

**GIÁP BUỘC ĐẦU SỬ HOẶC CỖ SỬ**

16.	<p>Thông số dây nhôm lõi thép :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiết diện dây [mm<sup>2</sup>]</li> <li>- Đường kính ngoài tối đa của ruột dẫn đối với dây trần hay bọc [mm]</li> <li>- Độ dày lớp bọc 22kV [mm]:             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cách điện XLPE</li> <li>+ Vỏ ngoài HDPE</li> </ul> </li> <li>- Đường kính ngoài tối đa của dây bọc 22KV[mm]</li> <li>- Lực kéo đứt [kN]</li> </ul>	<p>Đáp ứng phần III, mục 2.a</p> <p>Nhà thầu phải nêu rõ các thông số của loại dây sử dụng tương ứng với mỗi loại giáp buộc được chào</p>	(*)
<b>Giáp buộc :</b>			(*)
17.	<p>Hướng xoắn (direction of helix) áp dụng cho tất cả các loại dây</p>	<p>Hướng phải (right hand).</p>	(*)
18.	<p>Sức chịu kéo tối thiểu của giáp buộc sau khi lắp đặt hoàn chỉnh phải đủ để giữ đoạn dây dẫn bị đứt trong một khoảng trụ 60m.</p>	<p>Nhà thầu phải phát biểu thông số này để làm cơ sở đánh giá kết quả thử nghiệm điển hình và thử nghiệm nghiệm thu theo AS 1154, mục 3.3.1.</p>	(*)

(\*) : là các yêu cầu cơ bản

(\*\*) : là các yêu cầu không cơ bản

*Cal*

*Cal* *led*

## GIÁP NÚU

### I. PHẠM VI ÁP DỤNG :

Tiêu chuẩn này được áp dụng cho giáp núu dùng cho đường dây trên không.

### II. TIÊU CHUẨN :

AS 1154.3 : Insulator and conductor fittings for overhead power lines.-  
Performance and general requirements for helical fittings.

### III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT :

#### 1. Mô tả :

- Giáp núu được sử dụng để dùng dây nhôm lõi thép trần, dây nhôm lõi thép bọc (vỏ bọc ngoài là HDPE) hay cáp thép trần.
- Giáp núu được tạo dạng trước (preform) để có thể áp trực tiếp lên dây dẫn mà không cần dụng cụ lắp đặt, không làm hư hỏng dây dẫn và đảm bảo an toàn trong vận hành.
- Giáp núu phải được thiết kế phù hợp với các yêu cầu thử nghiệm quy định trong tiêu chuẩn này, đảm bảo ảnh hưởng rung trên dây dẫn và giáp núu là tối thiểu.
- Vật liệu cấu tạo :
  - + Giáp núu có thể được chế tạo bằng vật liệu hay tổ hợp các vật liệu bất kỳ, đảm bảo giáp núu đạt được khả năng chịu sức căng theo đúng thiết kế.
  - + Các thành phần cấu tạo phải thích hợp với nhau và với dây dẫn mà chúng tiếp xúc.
  - + Các vật liệu nhựa phải được bảo vệ một cách tương đương khỏi các ảnh hưởng do bức xạ mặt trời.
- Tất cả các phần của giáp núu phải có khả năng hoặc được bảo vệ thích hợp chống ăn mòn trong khí quyển cả khi lưu kho lẫn khi vận hành. Tất cả các phần bằng sắt thép tiếp xúc với khí quyển khi vận hành, ngoại trừ khi được chế tạo bằng thép không gỉ, đều phải được bảo vệ bằng phương pháp mạ nóng với chiều dày lớp mạ tối thiểu là 55 $\mu$ m.
- Giáp núu phải có các ký hiệu chỉ :
  - + Điểm bắt đầu xoắn giáp núu quanh dây dẫn.
  - + Mã hiệu của giáp núu, cỡ dây sử dụng với giáp núu và mã màu cho dây dẫn.

**GIÁP NÚU****2. Thông số kỹ thuật :****a. Dây nhôm lõi thép sử dụng với giáp nứu :**

Tiết diện dây [mm <sup>2</sup> ]	240	150	120	95	70	50
	/32	/19	/19	/16	/11	/8
Đường kính ngoài của ruột dẫn đối với dây trần hay bọc [mm]	21,5- 22,1	16,5- 17,2	14,8- 15,3	13,4- 13,8	11,2- 11,7	9,5- 10
Độ dày lớp bọc 22kV - Cách điện XLPE - Vỏ ngoài HDPE	5,5 mm 1,2 mm					
Đường kính ngoài của dây bọc 22KV [mm]	34,9- 35,5	29,9- 30,6	28,2- 28,7	26,8- 27,2	24,6- 25,1	23,1- 23,4
Lực kéo đứt [kN]	75,1	46,3	41,5	33,4	24,1	17,1

**- Thông số cáp thép trần :**

Tiết diện dây [mm <sup>2</sup> ]	70
Số tao/đường kính mỗi tao [mm]	7/3,5
Đường kính ngoài tối đa của cáp [mm]	10,5
Lực kéo đứt [kN]	75,8

**b. Giáp nứu :**

- Hướng xoắn (direction of helix) áp dụng cho tất cả các loại dây; Hướng phải (right hand).
- Lực giữ tối thiểu sau khi lắp đặt hoàn chỉnh (minimum holding strength): 85% lực kéo đứt của dây dẫn trong 01 phút.

**3. Phụ kiện :**

Yếm dạng U (clevis thimble) với kích thước phù hợp với lích thước dây sử dụng với giáp nứu.

**IV. HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM ĐIỂN HÌNH :**

Thử nghiệm lực giữ dây sau khi lắp đặt hoàn chỉnh. (\*)

(\*) : các hạng mục bắt buộc thử khi mua sắm hàng hóa (Biên bản thử nghiệm điển hình phải đính kèm theo hồ sơ chào hàng)

*Luat Luat Luat*

**GIÁP NÚU**

**V. BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT :**

Đối với mỗi loại giáp núu được chào, nhà thầu phải cung cấp 01 Bảng tóm tắt các thông số kỹ thuật riêng biệt.

STT	MÔ TẢ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
1.	Hạng mục		(*)
2.	Nhà sản xuất		(*)
3.	Nước sản xuất		(*)
4.	Mã hiệu		(*)
5.	Các yêu cầu kỹ thuật chung trong bản "YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG"	Đáp ứng	(*)
6.	Tiêu chuẩn sản xuất và thử nghiệm	AS1154.3 hoặc tương đương	(*)
	Mô tả:		(*)
7.	Giáp núu được sử dụng để dồng dây nhôm lõi thép trần, dây nhôm lõi thép bọc (vỏ bọc ngoài là HDPE) hay cáp thép trần.	Nhà thầu phải mô tả rõ loại dây sử dụng với giáp núu được chào.	(*)
8.	Giáp núu được tạo dạng trước (preform) để có thể áp trực tiếp lên dây dẫn mà không cần dụng cụ lắp đặt, không làm hư hỏng dây dẫn và đảm bảo an toàn trong vận hành.	Đáp ứng	(*)
9.	Giáp núu phải được thiết kế phù hợp với các yêu cầu thử nghiệm quy định trong tiêu chuẩn này, đảm bảo ảnh hưởng rung trên dây dẫn và giáp núu là tối thiểu	Đáp ứng	(*)
10.	Vật liệu cấu tạo : + Giáp núu có thể được chế tạo bằng vật liệu hay tổ hợp các vật liệu bất kỳ, đảm bảo giáp núu đạt được khả năng chịu sức căng theo đúng thiết kế. + Các thành phần cấu tạo phải thích hợp với nhau và với dây dẫn mà	Đáp ứng  Đáp ứng	(*)

*Handwritten signature*

**GIÁP NÚU**

	<p>chúng tiếp xúc. + Các vật liệu nhựa phải được bảo vệ một cách tương đương khỏi các ảnh hưởng do bức xạ mặt trời.</p>	<p>Đáp ứng</p>	
11.	<p>Tất cả các phần của giáp núu phải có khả năng hoặc được bảo vệ thích hợp chống ăn mòn trong khí quyển cả khi lưu kho lẫn khi vận hành. Tất cả các phần bằng sắt thép tiếp xúc với khí quyển khi vận hành, ngoại trừ khi được chế tạo bằng thép không rỉ, đều phải được bảo vệ bằng phương pháp mạ nóng với chiều dày lớp mạ tối thiểu là 55µm.</p>	<p>Đáp ứng</p> <p>Đáp ứng</p>	<p>(*)</p>
12.	<p>Giáp núu phải có các ký hiệu chỉ : + Điểm bắt đầu xoắn giáp núu quanh dây dẫn. + Mã hiệu của giáp núu, cỡ dây sử dụng với giáp núu và mã màu cho dây dẫn.</p>	<p>Đáp ứng</p> <p>Đáp ứng</p>	<p>(*)</p>
	<p><b>Thông số kỹ thuật :</b></p>		
13.	<p><u>Dây dẫn sử dụng với giáp núu :</u> Thông số dây nhôm lõi thép bọc 22kV: - Tiết diện dây [mm<sup>2</sup>] - Đường kính ngoài tối đa của ruột dẫn đối với dây trần hay bọc [mm] - Độ dày lớp bọc 22kV [mm]: + Cách điện XLPE + Vỏ ngoài HDPE - Đường kính ngoài tối đa của dây bọc 22kV[mm] - Lực kéo đứt [kN]</p>	<p>Đáp ứng phần III, mục 2.a Nhà thầu phải nêu rõ các thông số của loại dây sử dụng tương ứng với mỗi loại giáp núu được chào</p>	<p>(*)</p>

*luc luc luc*

GIÁP NÚU

14.	Thông số cáp thép trần : - Tiết diện dây [mm <sup>2</sup> ] - Số tao/đường kính mỗi tao [mm] - Đường kính ngoài tối đa của cáp [mm] - Lực kéo đứt [kN]	Đáp ứng phần III, mục 2.a	
	<u>Giáp núu :</u>		(*)
15.	Hướng xoắn (direction of helix) áp dụng cho tất cả các loại dây	Hướng phải (right hand).	(*)
16.	Lực giữ tối thiểu sau khi lắp đặt hoàn chỉnh (minimum holding strength)	85% lực kéo đứt của dây dẫn trong 01 phút.	(*)
3.	<u>Phụ kiện :</u>	Yếm dạng U (clevis thimble) với kích thước phù hợp với kích thước dây sử dụng với giáp núu. Yếm dạng U (clevis thimble).	(*)

(\*) : là các yêu cầu cơ bản

(\*\*) : là các yêu cầu không cơ bản

*luc led led*

